



DISCIPLINA: EED762

FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS PARA ANÁLISE DE RUÍDOS

LINHA DE PESQUISA: Métodos e Técnicas

CARGA HORÁRIA: 15 hs

REGIME: Livre Escolha

PROFESSOR:

Julio César Boscher Torres, D.Sc.

EMENTA:

Apresentar o estado da arte das ferramentas computacionais para análise de ruído urbano e os modelos computacionais de propagação sonora.

1. Características Básicas dos Sistemas de Informação e Análise de Ruído
 - 1.1. Tipos de ruído e características espectrais
 - 1.2. Tipos de Transdutores e suas aplicações
 - 1.3. Características da propagação sonora nas cidades
2. Modelos de Propagação Sonora
 - 2.1. Modelo de Raios e Acústica Geométrica
 - 2.2. Acústica Modal
 - 2.3. Modelo de Transição de Energia
 - 2.4. Métodos Híbridos
3. Aplicações Práticas
 - 3.1. Simulação da propagação sonora nas cidades

BIBLIOGRAFIA:

Beranek, Leo L. e Vér, István L. Noise and Vibration Control Engineering: Principles and Applications. John Wiley and Sons Inc. New Jersey. 2006

Vorländer M. Auralization: Fundamentals of Acoustics, Modelling, Simulation, Algorithms and Acoustic Virtual Reality, Springer, 2007.